审批编号：

**建设项目环境影响报告表**

**项 目 名 称: 年加工船舶配件300套建设项目**

**建设单位(盖章) :**  青岛德旺森机械制造有限公司

**编制日期：2019年6月**

**国 家 生 态 环 境 部 制**

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1．项目名称――指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2．建设地点――指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3．行业类别――按国标填写。

4．总投资――指项目投资总额。

5．主要环境保护目标――指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6．结论与建议――给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7．预审意见――由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8．审批意见――由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年加工船舶配件300套建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 青岛德旺森机械制造有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 赵世光 | | 联系人 | 赵世光 | |
| 通讯地址 | 青岛西海岸新区滨河街道办事处峡沟村西路/街 | | | | |
| 联系电话 | 18661465221 | | 邮政编码 | 266200 | |
| 建设地点 | 青岛西海岸新区滨河街道办事处峡沟村西路/街 | | | | |
| 立项审批  部门 | 西海岸新区发展和改革局 | | 批准文号 | 2019-370211-37-03-000009 | |
| 建设性质 | √新建 改扩建 技改 | | 行业类别  及代码 | C3459其他传动部件制造 | |
| 占地面积  (平方米) | 2394 | | 绿化面积  （平方米） | / | |
| 总投资(万元) | 650 | 环保投资  （万元） | 4 | 环保投资占总投资比例 | 0.6% |
| 评价经费(万元) | 1.2 | 预期投产日期 | 2019年8月 | | |
| **工程内容及规模**  **1、项目背景**  青岛德旺森机械制造有限公司位于青岛西海岸新区滨河街道办事处峡沟村西路/街（建设地点中心坐标，经度119.961197°，纬度35.829414°），总投资650万元，占地面积2394m2，建筑面积2394m2，本项目租赁青岛市黄岛区滨河街道峡沟村民委员会的现有厂房，投资650万元建设年加工船舶配件300套建设项目。项目预计于2019年8月投产运营，运营后预计达到年加工船舶配件300套。本项目劳动定员20人，年生产时间300天，实行1班8小时工作制。  根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），本项目必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定（生态环境部部令第1号），项目属于“二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中“73.船舶和相关装置制造及维修”中“其他”，应编制环境影响报告表。为此青岛德旺森机械制造有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作，我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关资料，编制了《青岛德旺森机械制造有限公司年加工船舶配件300套建设项目环境影响评价报告表》。  **2、产业政策及规划符合性**  （1）产业政策符合性  根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正），本项目设备、产品及规模均不在限制类和淘汰类的范畴，属于允许类；根据《促进产业结构调整暂行规定》，项目属于允许类；项目不在《限制用地项目目录（2012年本）和《禁止用地项目目录（2012年本》的限制、禁止用地项目目录之列；且项目工艺装备和产品不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》之列。项目已在西海岸新区发展和改革局，项目代码：2019-370211-37-03-000009，项目按照备案内容进行建设。  因此，本项目的建设符合国家及当地产业政策要求。  （2）项目选址合理性分析  项目位于青岛西海岸新区滨河街道办事处峡沟村西路/街，租赁青岛市黄岛区滨河街道峡沟村民委员会的现有厂房，根据青岛市黄岛区滨河街道峡沟村民委员会提供的集体土地证（南集用[2013]第84283205号）可知，项目现状土地性质为工业用地。  根据《青岛西海岸新区总体规划（2018~2035年）》，项目所在地块用地性质规划为“居住用地”。项目所在地块与《青岛西海岸新区总体规划（2018~2035年）》位置关系详见附图6。根据《青岛西海岸新区管委办公室新区政务专报第655期》（2018年12月24日）：“对已经取得合法工业用地或建设用地手续且现在用地调整为非工业用地或非建设用地的，应予以环评审批”，建设单位承诺根据规划需要无条件搬迁（承诺函见附件6），为支持企业发展，建议酌情考虑给予环评审批。  根据《青岛西海岸新区水功能区划》（青岛西海岸新区管委办公室2018年2月14日文件）及《黄岛区饮用水水源保护区划》（青西新管发[2016]3号），距离项目最近的饮用水水源保护区为项目东北侧约4.4km处的风河饮用水水源保护区（河流），其保护区划范围见表1，项目所在区域不属于风河饮用水水源二级保护区或准保护区划范围。  **表1 黄岛区（青岛西海岸新区）饮用水水源保护区划（河流）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水域单元 | 起始  断面 | 终止  断面 | 河段长(km) | 保护区  级别 | 保护区域范围 | 水质控制目标 | | 风河 | 源头 | 肖家庄 | 20.5 | 二级 | 源头至肖家庄下延200米之间的河道及河堤两侧200米陆域；汇入支流距河道1000米及河堤两侧200米陆域 | 《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准 | | 准保  护区 | 二级保护区外延500米陆域，河道下延300米，汇入二级保护区的支流水域 | —— |   项目职工生活污水经化粪池处理后，定期清掏外运用作农肥，不外排，不会对风河造成污染；本项目不属于《饮用水源保护区污染防治管理规定》（环境保护部令第16号修改 自2010年12月22日 起）中对水体污染严重的建设项目及鲁环函[2012]263号文中的可能污染水体的建设项目，亦不属于《青岛市生活饮用水源环境保护条例》（2002年8月22日）中第十条 在生活饮用水地表水源准保护区内禁止的行为。  因此，从与国家及地方法规相符性方面考虑，项目的选址是可行的。  （3）与“三线一单”符合性分析  根据环境保护部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，项目需要满足“三线一单”的要求。符合性分析见下表2。  **表2 项目“三线一单”符合性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 具体要求 | 本项目情况 | 符合性 | | （一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 本项目位于青岛西海岸新区滨河街道办事处峡沟村西路/街，不在生态保护红线规划范围内，详见附图5。 | 符合 | | （二）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | 本项目附近大气和水环境质量均满足相应标准要求；本项目职工生活污水经化粪池处理后，定期清掏外运用作农肥，不外排；废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小。 | 符合 | | （三）资源是环境的载体,资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线,对规划实施以及规划内项目的资源开发利用,区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 | 本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。 | 符合 | | （四）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 | 本项目所在地没有环境准入负面清单。 | 符合 |   综上所述，本项目的建设符合国家、地方相关产业政策和环环评[2016]150号文关于“三线一单”的要求。  **3、编制依据**  （1）国家法律、法规  1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；  2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；  3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；  4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；  5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；  6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.01）；  7）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）；  8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号，2017.09.01）；  9）《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号，2018.4.28）；  10）《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》（国家发展改革委第21号令，2013.2.16）；  （2）地方法律、法规  1）《山东省环境保护条例》（2019.1.1施行）；  2）《青岛市环境空气质量功能区划》（青政发[2014]14号）；  3）《青岛市饮用水水源保护区划》（青政发[2014]30号）；  4）《调整青岛市水功能区划》（青政办发[2017]8号，2017年1月）；  5）《黄岛区饮用水水源保护区划》（青西新管发[2016]3 号，2016年2月）；  6）《青岛西海岸新区水功能区划》（青岛西海岸新区管委办公室2018年2月14日文件）；  7）《青岛市打赢蓝天保卫战作战方案（2018-2020年）》。  （3）技术规范  1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；  2）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；  3）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；  4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；  5）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；  6）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；  6）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；  7）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）。  **4、项目概况**  （1）项目名称：年加工船舶配件300套建设项目  （2）建设性质：新建  （3）建设地点  项目选址于青岛西海岸新区滨河街道办事处峡沟村西路/街，租赁合同和土地证见附件。项目所在地北侧为空地；东侧和南侧为青岛华鑫集团有限公司；西侧为闲置厂房。项目地理位置见附图1，项目周边环境关系见附图2。  （4）建设内容  项目租赁建筑总占地面积约为2394m2，建筑面积约2394m2，主要建设内容见表3。  **表3 主要建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程分类 | 名称 | 主要建设内容 | | | 主体工程 | 生产车间 | 1座，1F，建筑面积为2394m 2，包含加工区、组装区、原辅材料存放区、成品存放区、危废暂存间及一般固废暂存区等。 | | | 公用工程 | 给水 | 供水由市政管网提供。 | | | 排水 | 经化粪池处理后，定期清掏外运用作农肥，不外排。 | | | 供电 | 由市政供电公司提供。 | | | 供热 | 生产车间无需供热。 | | | 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 生活污水经化粪池处理后，定期清掏外运用作农肥，不外排。 | | 废气 | 焊接烟尘 | 经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。 | | 噪声 | 主要产噪设备位于车间内，选用低噪声设备，并采取减振、隔声、消声等措施；加强进出车辆管理。 | | | 固废 | 生活垃圾由环卫部门日产日清；一般固体废物外售；危险废物分类收集，委托有资质单位进行处理。 | |   （5）主要生产设备  项目主要设备见表4。  **表4 主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 型号 | 数量（台/套） | 品牌 | | 1 | 锯床 | GD6528 | 1 | / | | 2 | 加工中心 | 1609 | 2 | / | | 3 | 加工中心 | 850 | 6 | / | | 4 | 加工中心 | 2503 | 1 | / | | 5 | 双头镗床 | STK7113-6 | 1 | OUKE | | 6 | 钻床 | Z3050 | 1 | / | | 7 | 镗床 | TX6213 | 1 | 恒升重机 | | 8 | 平面磨床 | MT150 | 1 | 桂北 | | 9 | 车床 | CA6150 | 2 | / | | 10 | 铣床 | XA5032 | 2 | / | | 11 | 卧铣 | 1868A | 1 | 台重 | | 12 | CO2保护焊机 | NBC500 | 2 | / | | 13 | 移动式焊烟净化器（滤筒式） | / | 1 | / |   （6）产品规模  本项目产品规模见表5。   | 序号 | 产品名称 | 单位 | 产量 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 轴承座 | 件 | 300 | 每套船舶配件包含轴承座、轴、安装板、基座、壳体各一件，共300套 | | 2 | 轴 | 件 | 300 | | 3 | 安装板 | 件 | 300 | | 4 | 基座 | 件 | 300 | | 5 | 壳体 | 件 | 300 |   （7）主要原辅材料  项目主要原辅材料消耗见表6。  **表6 主要原辅材料及成分一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料 | 用量 | 单位 | 备注 | | 1 | 圆钢 | 25 | t/a | 外购 | | 2 | 钢板 | 30 | t/a | 外购 | | 3 | 焊丝 | 0.5 | t/a | / | | 4 | CO2 | 0.2 | t/a | 10kg/瓶 | | 5 | 切削液 | 1 | t/a | MSA-193半合成切削液，与水按照1:20的比例混合稀释，20L/桶 | | 6 | 机油 | 0.02 | t/a | 10kg/桶 | | 7 | 润滑油 | 0.02 | t/a | 10kg/桶 |   **5、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员20人，不设厨房，统一配餐，不设住宿，年工作天数300天，每天1班制，每班工作8小时。  **6、配套工程**  （1）给水  该项目营运过程用水主要为职工生活用水、切削液的混合用水。  职工生活用水：项目职工人数20人，无住宿，不设食堂。综合考虑《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材）、《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公楼，2008，3）及《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)，用水标准按非住宿人员50L/人•d计，用水天数为300天，则生活用水量为300t/a，由西海岸新区市政供水管网提供。  切削液的混合用水：项目使用的切削液，在使用过程中需要加水混合，项目切削液的用量为1t/a，按照1:20的比例混合稀释，其混合用水量为20t/a。  综上所述，该项目总新鲜用水量为320t/a。  （2）排水  项目切削液混合用水，大部分蒸发损耗，少量作为危险废物送有资质的单位处理。因此，项目营运期废水主要为职工生活污水，产生量按照其生活用水量的85%计算，污水产生量约为255t/a，生活污水经化粪池处理后，定期清掏外运用作农肥，不外排。  项目水平衡图如下图1。    新鲜用水  320  生活用水  损耗45  300  20  化粪池  255  255  切削液混合用水  作为危废送有资质的单位处理  损耗19.5  定期清掏外运用作农肥  0.5  **图1 项目水平衡图 单位：t/a**  （3）供热  项目生产车间无需供热。  **7、环保投资**  项目总投资650万元，其中环保投资约4万元，占总投资的0.6%。环保投资情况见表7。  **表7 环保投资一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 环保措施及设施 | 总金额（万元） | | 废气 | 1台移动式焊烟净化器 | 1 | | 废水 | 化粪池、污水管道（依托现有） | 0 | | 噪声 | 合理布局，基础减振隔声等措施 | 0.5 | | 固废 | 生活垃圾桶 | 0.5 | | 危废暂存场所及其防渗、防腐等措施 | 1 | | 一般固废暂存场所 | 1 | | 合计 | | 4 | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  该项目属于新建项目，不存在与该项目有关的原有污染情况和主要环境问题。 | | | | | |

**建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  **1、地质、地貌**  青岛西海岸新区地质构造上属于鲁东地质次一级改造单元，其断裂构造线主要为东北向。出露地表的岩石有变质岩、岩浆岩和沉积岩，风河下游为松散岩层。  青岛西海岸新区属于临沭断裂带内的沭东沿海低山丘陵区，地势由西北向东南倾斜，全市共分为裸岩地、低山丘陵地、沿河平地和沿海低地4个地貌类型。  项目所在铁山街道办事处位于青岛西海岸新区，街道驻地距西海岸新区政府7.5公里。  **2、气候、气象特征**  青岛西海岸新区地处北温带季风区域内，暖温带半湿润大陆性气候，空气湿润，雨量充沛，温度适中，四季分明，有明显的海洋气候特点，具有春寒、夏凉、秋爽、冬暖的气候特征，是天然的避暑胜地。多年平均气温12.7℃，极端高气温38.9℃，极端低气温-16.4℃。全年8月份最热，平均气温25.1℃；1月份最冷，平均气温-1.2℃。年平均降雨量775.6mm，年降水量最多为1353.2mm，最少仅407mm。年平均风速为4.9-5.3m/s，东南风为主导风向。  **3、水文条件**  青岛西海岸新区属东南沿海水系，均为季节性河流。水资源总量为2.5211亿m3（重复量0.5673亿m3），其中地表水资源总量为1.6879亿m3，地下水资源总量为1.4055亿m3。有风河、白马河、吉利河等几大水系，其中流域面积大于100平方公里的河流有风河、横河、吉利河、白马河、甜水河、洋河、漕汶河和胶河。这些河流均为季风区雨源型河流，位于山区，自成流域体系，源短流急，除胶河外均单独入海，汛期河水暴涨暴落，汛后基本断流。  **4、植被、生物多样性**  青岛西海岸新区地处山东半岛西南隅，胶州湾畔，属温带落叶阔叶林区，雨量充沛、四季分明，适合多种动植物生长。动、植物为我国华北地区农业生态系统的常见种类，山丘植被为常绿针叶林、落叶阔叶林；平原为草甸植被。野生动物有野兔、蛇、麻雀、喜鹊等。无珍稀、濒危物种存在。 |

**环境质量状况**

|  |
| --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）**  **1、环境质量现状**  （1）环境空气  本次评价搜集《2017年黄岛区环境质量报告书》中相关数据说明区域环境空气质量现状。例行监测数据显示：2017年，黄岛区二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和臭氧浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，可吸入颗粒物（PM10）和细颗粒物（PM2.5）浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。  （2）地表水  项目所在区域地表水为风河，根据《青岛市水功能区划》（青政办发[2017]8号），项目位于源头至大哨头橡胶坝河段，属于饮用水源农业用水区，断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。  （3）地下水  根据2017年《青岛市黄岛区环境质量报告书》，项目所在区域地下水水质能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。  （4）声环境  项目周围声环境现状总体较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。  **2、环境问题：**  项目所在区域为不达标区；区域内水环境、声环境、生态环境总体良好，不存在严重的环境问题。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  项目选址于青岛西海岸新区滨河街道办事处峡沟村西路/街，主要环境保护目标见表8，敏感目标分布见附图4。  **表8 主要环境保护目标**   | 序号 | 环境  保护类别 | 环境保护  目标名称 | 方位 | 与企业厂界最近距离（m） | 保护类型 | 人口 | 保护要素、级别 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 大气环境 | 峡沟村 | E | 275 | 住宅 | 1490 | （GB3095-2012）  二级标准 | | 2 | 青岛明天中学 | SE | 300 | 学校 | 2650 | | 3 | 德海苑小区 | SE | 1240 | 住宅 | 4000 | | 4 | 旭辉银盛泰星悦城 | SE | 1340 | 住宅 | 5300 | | 5 | 黄石坎村 | SW | 1500 | 住宅 | 700 | | 6 | 地表水 | 风河 | NE | 4400 | / | / | (GB3838-2002) Ⅲ类标准 | | 7 | 地下水 | 项目周围地下水 | / | | | | （GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | |

**评价适用标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | **1、环境空气**  项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  **2、地表水环境**  地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；  **3、地下水环境**  地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；  **4、声环境**  项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类区标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。 |
| 污  染  物  排  放  标  准 | **1、废气**  项目颗粒物厂界排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m3）要求。  **2、噪声**  营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。  **3、固体废物**  固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。 |
| 总量控制指标 | 本项目运营期内无SO2、NOX排放；项目无生产废水产生，生活污水排入厂区内化粪池，委托环卫部门定期清运处理。因此，本项目无需申请总量控制指标。 |

**建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目租赁现有车间进行生产，施工期已结束，本项目评价主要为投产运营阶段，具体污染环节分析如下。  **1、生产工艺流程及简介**  包装入库  圆钢、钢板  粗加工（车、铣、钻、磨、镗）  焊接  焊接烟尘、移动式烟尘净化器收集尘、焊渣、噪声  检验  下料  废边角料、噪声  边角废料、废金属屑、废润滑油、废切削液及其包装桶、噪声  废包装材料  热处理（外协）  精加工（加工中心）  边角废料、废润滑油、废切削液及其包装桶、噪声  **图2 船舶配件生产工艺流程及产污环节图**  **2、工艺流程简介**  （1）下料：  首先根据客户需要的生产尺寸需要，将圆钢、钢板通过锯床裁成便于加工的大小、形状。该工序产生的主要污染物为边角废料、噪声。  （2）焊接  按照要求将多个粗加工后的工件焊接在一起，该工序产生的主要污染物为焊接烟尘、移动式烟尘净化器收集的烟尘、焊渣、噪声。  （3）粗加工  机加工过程中，首先使用立式铣床、铣床、车床、钻床、平面磨床、镗床、双头镗床等设备对钢板、圆钢进行粗加工。根据图纸需要在钢板、圆钢特定位置进行铣型、车圆、打磨、钻孔等处理。其中钻孔过程使用压缩空气降温，铣型、车圆、打磨过程均使用切削液降温（切削液：水=1:20），粗加工过程根据生产需要，可同时进行。该工序产生的主要污染物为边角废料、废金属屑、废润滑油、废切削液及其包装桶、噪声。  （4）热处理  将焊接后的工件外协给其他单位进行热处理加工，加工后送回本公司进行精加工。  （5）精加工  通过加工中心可对粗加工过程中需要精度较高的工件（如工件内部等细微处）进行再加工，加工过程同时喷洒切削液（切削液：水=1:20）冷却降温。该工序产生的主要污染物为边角废料、废润滑油、废切削液及其包装桶、噪声。  （6）检验  精加工完成后，对每一套产品使用三坐标测量仪测量其尺寸是否满足设计要求，若不满足，则返回车间继续加工。  （6）入库、发货  产品检验合格后，包装入库。该工序产生的主要污染物为废包装材料。  **3、主要污染环节**  （1）废气  本项目在焊接完成后使用角磨机对下料位置和焊接位置进行打磨，此过程产生的颗粒物均为大直径金属颗粒，易于沉降，形成废金属屑，不会对周围大气造成影响。  因此，本项目营运期废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘。  本项目焊接工序会产生焊接烟气，烟气中主要污染物为烟尘。根据《焊接工作劳动保护》中有关资料，焊接烟尘的产生量与焊丝的种类及焊接方法有关，几种焊接方法的发尘量见表9。  **表9 几种焊接方法的发尘量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **焊接方法** | **焊接材料** | **施焊时发尘量(mg/min)** | **焊接材料的发尘量(g/kg)** | | 手工电弧焊 | 低氢型焊条 | 350～450 | 11～16 | | 钛钙型焊条 | 200～280 | 6～8 | | 自保护焊 | 药芯焊丝 | 2000～3500 | 20～25 | | CO2焊 | 实芯焊丝 | 450～650 | 5～8 | | 药芯焊丝 | 700～900 | 7～10 | | 氩弧焊 | 实芯焊丝 | 100～200 | 2～5 | | 埋弧焊 | 实芯焊丝 | 10～40 | 0.1～0.3 |   本项目采用CO2焊机进行焊接，使用实芯焊丝，焊接材料发尘量为5~8g/kg。焊接过程所用焊丝总用量为0.2t/a，本次评价产尘系数取8g/kg，焊接烟尘产生量为0.0016t/a。焊接烟尘经移动式焊烟净化器（收集效率≥90%，净化效率≥90%）处理后，于车间内无组织排放。焊接颗粒物排放量为0.0003t/a，年工作300天，每天工作4h，排放速率为0.00025kg/h。  （2）废水  本项目切削液混合用水，大部分蒸发损耗，少量作为危险废物送有资质的单位处理。因此，项目营运期废水主要为职工生活污水，产生量按照其生活用水量的85%计算，污水产生量约为255t/a，生活污水按一般生活污水中污染物浓度估算，其中CODcr 450mg/L、BOD5 250mg/L、SS 200mg/L、NH3-N 30mg/L ，则本项目废水污染物产生量分别为CODcr：0.11t/a、BOD5：0.06t/a、SS：0.05t/a、NH3-N：0.007t/a。由于项目所在区域市政污水管网尚未配套，生活污水经化粪池处理后外用做农肥，对项目周边水环境和环境敏感点影响较小。  （3）噪声  本项目营运期噪声主要为加工中心、锯床、立式铣床、铣床、车床、钻床、平面磨床、镗床、双头镗床等机械设备运行时产生的机械噪声，噪声源强在70~85dB(A)之间。  （4）固废  本项目营运期的主要固体废物是废边角料、废金属屑、移动式烟尘净化器收集尘、焊渣、焊烟净化器废滤芯、废包装材料等一般工业固体废物，废机油、废切削液、废润滑油、废包装桶（废机油桶、废切削液桶、废润滑油桶）、含油废抹布等危险废物以及职工生活垃圾。 |

**环境影响分析**

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  项目租赁现有厂房进行建设，施工期仅需设备的安装调试，随着施工期结束，施工期环境影响消失，对周围环境影响较小。 |
| **营运期环境影响分析：**  **1、大气环境影响分析**  本项目产生的废气为无组织废气，主要为焊接过程产生的焊接颗粒物。  （1）评价工作分级方法  根据《环境评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）计算污染物的最大地面浓度占标率Pi，其中Pi计算公式如下：    式中：Pi----最大地面浓度占标率，%；  Ci ----第i个污染物的最大地面浓度；mg/m3。  C0i----第i个污染物环境空气质量标准，mg/m3。  大气评价等级判别表见表10。  **表10 评价工作等级**   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级依据 | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级 | Pmax＜1% |   （2）评价因子和评价标准筛选  本项目大气污染物主要为生产过程中产生的颗粒物等。本次评价主要以工艺废气中颗粒物的排放量来确定评价工作等级。  颗粒物空气质量浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中PM10 24h平均值的3倍值（450ug/m3）进行计算。具体评价因子和评价标准表见表11。  **表11 估算模式预测污染物浓度扩散结果**   | 评价因子 | 评价时段 | 标准值 | 标准来源 | | --- | --- | --- | --- | | 颗粒物 | 运营期 | 450ug/m3 | GB3095-2012表1 |   （3）估算模型参数  本次评价选择《环境评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN估算模型，结合《大气估算模型AERSCREEN简要用户手册》（2017年9月），选取本项目估算模型参数见表12。  **表12 估算模型参数表**   | 参数 | | 取值 | | --- | --- | --- | | 城市/农村选型 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度/℃ | | 38.9℃ | | 最低环境温度/℃ | | -16.4℃ | | 土地利用类型 | | 农田 | | 区域湿度条件 | | 湿润区 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考率岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   （4）污染源参数表  面源排放参数见表14。  **表14 面源参数列表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 车间名称 | 污染物名称 | 排放源强  kg/h | 释放高度  （m） | 面源长度  （m） | 面源宽度  （m） | 年排放  小时数 | 排放工况 | | 生产车间 | 颗粒物 | 0.00025 | 5 | 114 | 21 | 1200 | 正常排放 |   （5）主要污染源估算模型计算结果  各污染源排放参数列于表15。  **表15 估算模式预测污染物浓度扩散结果**   | 产生源 | 排放方式 | 污染  因子 | 最大落地  浓度（ug/m3） | 最大地面浓度  占标率（%） | 最大落地浓度  出现距离（m） | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产车间 | 无组织 | 颗粒物 | 0.7821 | 0.1738 | 58 |   经估算模式计算，各污染物的最大地面浓度占标率最大值为生产车间无组织排放的颗粒物，最大占标率0.1738%。因此，确定本项目的大气环境影响评价工作等级为三级。  （6）评价范围  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）可知，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。因此，本项目无需设置大气环境影响评价范围。  （7）废气达标性分析  本项目产生的废气为无组织废气，只需进行无组织废气厂界达标性分析。  项目运营期无组织废气主要为焊接工序产生的颗粒物等。  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN估算模式对项目无组织排放的计算结果，厂界无超标点。项目颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m3）要求，对周围环境的影响较小。  （8）污染物排放量核算  本次评价按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C 中 C.6 中给出得污染物核算表格只对本项目污染物排放量进行核算。  项目大气污染物无组织废气排放情况见表16，项目大气污染物年排放量核算见表17。  **表16 项目无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口  编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 污染物排放标准 | | 年排放量（t/a） | | 标准名称 | 浓度限值（mg/m3） | | 1 | 生产车间 | 焊接 | 颗粒物 | 移动式焊接烟尘净化器 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | 1.0 | 0.0003 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | | 0.0003 |   **表17 项目大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | 颗粒物 | 0.0003 |   （9）大气环境防护距离  本次评价采用导则推荐的AERSCREEN模型进行预测，各污染物厂界外均未出现超标点，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）相关规范技术要求，该项目不需设置大气环境防护距离。  （10）卫生防护距离  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中规定：“无组织排放的有毒气体进入呼吸带大气层时，其浓度如果超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）与《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应该设置卫生防护距离”。本项目颗粒物无组织排放最大落地浓度0.7821ug/m3<450ug/m3，未超过《环境空气质量标准》中相关要求，因此无需设置卫生防护距离。  （11）建设项目大气环境影响评价自查  建设项目大气环境影响评价自查表详见表18。  **表18 建设项目大气环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | | | | | 二级□ | | | | | | | 三级√ | | | | | | | 评价范围 | 边长=50km□ | | | | | | 边长5~50km□ | | | | | | | 边长=5km□ | | | | | | | 评价因子 | SO2 +NO*x*排放量 | ≥ 2000t/a□ | | 500 ~ 2000t/a□ | | | | | | | | | | | ＜500 t/a√ | | | | | | | 评价因子 | 基本污染物（SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5）  其他污染物（颗粒物） | | | | | | | | | | 包括二次PM2.5□  不包括二次PM2.5√ | | | | | | | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准√ | | | | | 地方标准□ | | | | | 附录D □ | | | | | | | 其他标准 □ | | | 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | | | | | | 二类区√ | | | | | | | | 一类区和二类区□ | | | | | | 评价基准年 | （ 2017 ）年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | | | | | 主管部门发布的数据√ | | | | | | | 现状补充监测□ | | | | | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | | | | | | | 不达标区√ | | | | | | | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 √  本项目非正常排放源 □  现有污染源 □ | | | | | 拟替代的污染源□ | | | | | 其他在建、拟建项目污染源□ | | | | | | | 区域污染源□ | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | | | | AUSTAL2000□ | | | EDMS/AEDT□ | | CALPUFF□ | | 网格模型□ | | | | | | 其他□ | | 预测范围 | 边长≥ 50km□ | | | | | 边长5～50km □ | | | | | | | 边长 = 5 km □ | | | | | | | | 预测因子 | 预测因子( ) | | | | | | | | | | 包括二次PM2.5 □  不包括二次PM2.5 □ | | | | | | | | | | 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%□ | | | | | | | | | | C本项目最大占标率＞100% □ | | | | | | | | | | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C本项目最大占标率≤10%□ | | | | | | | | | C本项目最大标率＞10% □ | | | | | | | | | | 二类区 | C本项目最大占标率≤30%□ | | | | | | | | | C本项目最大标率＞30% □ | | | | | | | | | | 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（ ）h | | | C非正常占标率≤100% □ | | | | | | | | C本项目占标率＞100%□ | | | | | | | | | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标 □ | | | | | | | | | C叠加不达标 □ | | | | | | | | | | | 区域环境质量的整体变化情况 | *k* ≤-20% □ | | | | | | | | | *k* ＞-20% □ | | | | | | | | | | | 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（颗粒物） | | | | | | | 有组织废气监测 □  无组织废气监测 √ | | | | | | | | | 无监测□ | | | | 环境质量监测 | 监测因子：（ ） | | | | | | | 监测点位数（ ） | | | | | | | | | 无监测√ | | | | 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 √ 不可以接受 □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 大气环境防护距离 | 距（ ）厂界最远（ ）m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2：（/）t/a | | | | NOx：（/）t/a | | | | | 颗粒物：（0.0003）t/a | | | | | | VOCs：（/）t/a | | | | | 注：“□” 为勾选项 ，填“√” ；“（ ）” 为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   **2、水环境影响分析**  （1）地表水环境影响分析  项目无生产废水产生，营运期废水主要为职工生活污水，水质简单，水量较小，生活污水经化粪池（防渗）处理后，定期清掏外运做农肥，不外排。  根据《环境影响评价技术导则地面水环境》（HJ2.3-2018）要求，项目地表水环境影响评价等级为三级 B，仅作一般性分析。  项目生活污水产生量为255m3/a。生活污水按一般生活污水中污染物浓度估算，其中CODcr：450mg/L、BOD5：250mg/L、SS：200mg/L、NH3-N：30mg/L ，则本项目废水污染物产生量分别为CODcr：0.11t/a、BOD5：0.06t/a、SS：0.05t/a、NH3-N：0.007t/a，本项目所在区域无市政污水管网，厂区内设有化粪池，生活污水经化粪池（防渗）处理后，定期清掏外运做农肥，不外排。  项目所在区域主要的地面水体为风河（东北侧4.4km处），根据《青岛市饮用水水源保护区划》（青政发[2014]30号）及《青岛市水功能区划》（青政办发[2017]8号），不在风河生活饮用水地表水源二级保护区、准保护区范围内。且项目生活污水经化粪池（防渗）处理后，外运做农肥，不外排，不会对风河造成污染。  因此，项目营运期产生的废水对项目周围水环境影响较小。  （2）地下水  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“附录A 地下水环境影响评价行业分类表”中“K 机械、电子/75、船舶及相关装置制造”中“其他（编制报告表）”，本项目地下水环境影响评价项目类别属于Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价，简单分析即可。  项目废水主要为职工产生生活污水经化粪池处理后，定期清掏外运做农肥，化粪池采取防渗处理，可有效防止废水渗漏。危废暂存间地面采取硬化措施，并用专用容器对危险废物进行储存，定期委托有资质的单位进行收集处理，不会通过地表水和地下水的水力联系而进入地下水从而引起地下水水质的变化，对地下水环境影响较小。  项目应采取以下地下水污染防治措施：  a．源头控制  ①建立和完善污、雨水的收集设施，并对厂区可能产生污染和泄漏下渗的区域做防渗处理。  ②危废暂存间、化粪池、排水管道均采用防水材料进行底部防渗，降低污水渗透率；同时，企业安排专门人员进行定期检查，出现问题及时补救。  厂区排污管道接头处采用严格的防渗漏措施保证管道无渗漏。在管道的选材上选用耐腐蚀性强的管道，渗透系数≤1.0×10-12cm/s。  ③加强生产和设备运行管理，从原料产品储存、生产、运输、污染处理设施等全过程控制各种有害材料、产品泄漏，采取行之有效的防渗措施，定期检查污染源项地下水保护设施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象；发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补等补救措施。  b．分区防治  针对不同生产环节的的污染防治要求，有针对性的采取不同的防腐、防渗工程措施。  重点污染区：危废暂存区、化粪池及输送管道。重点污染区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行防渗工程设计施工，防渗措施为：车间采取粘土铺底，再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化，并铺人工防腐、防渗材料；化粪池、沉淀池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗防渗系数≤10-10cm/s。  一般污染区：生产区、包装区、一般固废暂存区等区域，地面采取粘土铺底，再在上层铺10-15cm的水泥进行硬化。项目应对生产车间的地面进行良好的防渗处理，合理选择防渗材料，达到防渗目的防渗系数≤10-7cm/s。  因此项目在落实好各项环保设施的情况下，对周围地表水、地下水环境不会产生明显影响。  **3、声环境影响分析**  项目噪声主要为加工中心、锯床、铣床、车床、钻床、磨床、镗床等机械设备运行时产生的机械噪声，噪声源强在70~85dB(A)之间。  本项目各种声源的产生及治理情况详见下表19。  **表19 项目噪声情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 所在位置 | 噪声设备 | 单台声压级db(A) | 数量 | 位置 | 持续时间 | 主要治理措施 | | 1 | 车间 | 加工中心 | 70-75 | 9 | 室内 | 间歇 | 减振+隔声 | | 2 | 锯床 | 80-85 | 1 | 室内 | 间歇 | | 3 | 铣床 | 80-85 | 3 | 室内 | 间歇 | | 4 | 镗床 | 80-85 | 2 | 室内 | 间歇 | | 5 | 车床 | 70-75 | 2 | 室内 | 间歇 | | 6 | 钻床 | 75-80 | 1 | 室内 | 间歇 | | 7 | 磨床 | 75-80 | 1 | 室内 | 间歇 |   根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），对项目的噪声源进行预测，分析项目噪声源-室内生产设备对厂界的影响。  ①噪声户外传播声级衰减计算方法    式中：——距声源处的声级，dB；  ——参考位置处的声级，dB；  ——声级几何发散引起的声级衰减量，dB；  ——遮挡物引起的声级衰减量，dB；  ——空气吸收引起的声级衰减量，dB；  ——附加声级衰减量，dB。  ②室外声源在预测点产生的等效声级    式中： —— 项目声源在预测点的等效升级贡献值，dB；  —— i声源在预测点产生的A声级，dB；  T —— 预测计算的时间段，s；  —— i声源在T时间段内的运行时间，s。  ③声源升级与背景值叠加后的预测点的等效声级    —— 项目声源在预测点的等效升级贡献值，dB；  ——预测点的背景值，dB。  ④室内声源向室外传播的计算  若声源所在室内声场近似扩散声场，、分别为靠近开口处(或窗户)室内、室外的声级，则可表示为：    式中：——隔墙(或窗户)的传透损失(dB)；  可以是测量值或计算值，若为计算值，有如下计算公式：    式中：——方向性因素；  ——房间常数。  （3）预测结果  预测过程中，主要考虑厂房设备噪声对临近厂界的影响情况。项目选用先进的低噪声设备，并对噪声设备采取相应的消声、减振等措施，可减少噪声值10~15dB（A）；项目厂房建筑隔声可减少噪声排放10dB（A）。本项目夜间不工作，在采取以上措施后，厂界噪声预测结果如表20所示。  **表20 厂界噪声预测结果统计表（单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 结 果  点 位 | | 贡献值 | 标准 | 评价结果 | | 东厂界 | 昼间 | 51.23 | 60 | 达标 | | 南厂界 | 昼间 | 49.61 | 60 | 达标 | | 西厂界 | 昼间 | 52.15 | 60 | 达标 | | 北厂界 | 昼间 | 48.64 | 60 | 达标 |   由表26可知，经预测，本项目噪声叠加背景值后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准昼间限值要求。  因此，在采取有效措施后，项目产生的噪声不会对周围声环境及敏感点产生明显影响。  **4、固体废物**  本项目营运期的主要固体废物是废边角料、废金属屑、移动式烟尘净化器收集尘、焊渣、焊烟净化器废滤芯、废包装材料等一般工业固体废物，废机油、废切削液、废润滑油、废包装桶（废机油桶、废切削液桶、废润滑油桶）、含油废抹布等危险废物以及职工生活垃圾。  （1）一般工业固废  ①废边角料、废金属屑：废边角料、废金属屑主要为下料、粗加工、细加工过程产生，废边角料、废金属屑产生量约占原料用量的1%，原料总用量为55t/a，则废边角料、废金属屑产生量约为0.55t/a。  ②移动式烟尘净化器收集尘：本项目焊接烟尘产生量为0.0016t/a，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，焊接烟尘排放量为0.0003t/a。则焊烟净化器收集尘为0.0013t/a。  ③焊渣：焊接过程中由于焊材质量、操作水平不同，产渣率有所变化，产渣率一般在1%~3%之间，本次评价按3%计。项目焊材用量为0.5t/a，则焊渣产生量为0.015 t/a。  ④焊烟净化器废滤芯：本项目移动式焊接烟尘净化器为滤筒式，移动式焊接烟尘净化器滤芯1年更换1次，则焊烟净化器废滤芯产生量为0.001t/a。  ⑤废包装材料：项目原料解包和对成品包装时会产生一定量的废包装材料，废包装材料产生量约0.2t/a。  上述废物为一般工业固废，收集后存放在一般固废暂存区内，定期外售综合利用。项目设置1处一般固废暂存区，位于生产车间内东南侧，面积均为5m2。一般工业固废需置于专门贮存场所收集存放，该场所应防雨、防风、防渗漏，不得混入生活垃圾，并达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的要求。  （2）危险废物  ①废机油：项目设备使用的机油每年更换一次，一次废机油产生量约为0.02t，项目全年产生废机油0.02t/a，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-249-08，集中收集暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处置资质的单位进行处置。  ②废切削液：项目使用的切削液每年需更换清理一次，一次废切削液产生量约为0.5t，废物类别为HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，危废代码为900-006-09，集中收集暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处置资质的单位进行处置。  ③废润滑油：项目废润滑油年产生量约为0.02t，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-249-08，集中收集暂存于危险废物暂存区内，委托有资质的单位收集处理。  ④废包装桶（废机油桶、废切削液桶、废润滑油桶）：项目废包装桶年产生54个，每个桶重0.5kg，则废包装桶产生量约为0.027t/a，废物类别为HW49其他废物，危废代码为900-041-49，集中收集暂存于危险废物暂存区内，委托有资质的单位收集处理。  ⑤废含油抹布：项目机加工设备保养及维修时会产生的废含油抹布约0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2016年版）可知，HW49 900-041-49废弃的含油抹布、劳保用品被列入危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，由环卫部门统一收集后定期外运至城市生活垃圾填埋场处理。  上述废物为危险废物，危险废物需置于专门的危废暂存区内收集存放，该场所应防雨、防风、防渗漏，不得混入生活垃圾，且达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，委托有资质的危险废物综合处置有限公司处置。  项目在生产车间内的东南角设置1处专门的危废暂存间，占地面积为5m2，暂存周期为半年，用以暂存项目产生的危险废物，定期委托有资质单位收集处理。  （3）生活垃圾  项目营运期生活垃圾按0.5kg/人•d计，年产生量为3t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集后定期外运至城市生活垃圾填埋场处理。固体废弃物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定处理处置。  根据《国家危险废物名录》及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1）等相关要求，危险废物汇总表见表 21，危险废物储存场所（设施）基本情况表见表 22，项目各种固废产生及处置情况具体见表23。  **表21 危险废物汇总一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危废  名称 | 危废  类别 | 危废  代码 | 产生量（t/a） | 工序、装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险  特性 | 防治措施 | | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.02 | 设备维护 | 液态 | 机油 | 机油 | 半年 | T/I | 委托有资质的单位处置 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.5 | 设备维护 | 液态 | 切削液 | 切削液 | 半年 | T | | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | 0.02 | 加工设备 | 液态 | 润滑油 | 润滑油 | 半年 | T/I | | 废包装桶（废机油桶、废切削液桶、废润滑油桶） | HW49 | 900-041-49 | 0.027 | 加工设备 | 固废 | 塑料桶、润滑油 | 润滑油 | 半年 | T | | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.005 | 加工设备 | 固态 | 布，油类物质 | 油类物质 | 半年 | T | 与生活垃圾一同处置 |   **表22 危险废物储存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 储存  场所 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 危废暂存间 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 危废暂存间内 | 5m2 | 桶装密封 | 10m2 | 半年 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 桶装密封 | | 废润滑油 | HW08 | 900-218-08 | 桶装密封 | | 废机油桶、废切削液桶、废润滑油桶 | HW49 | 900-041-49 | 密封 |   **表23 项目固废产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废种类 | 产生工序 | 形态 | 主要  成分 | 产生量（t/a） | 废物  类别 | 危废代号 | 属性 | 处理方式 | | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 果皮、纸屑等 | 3 | — | — | 一般固废 | 环卫部门收集外运至城市垃圾填埋场处理 | | 废边角料、废金属屑 | 下料、粗加工、细加工 | 固态 | 钢 | 0.55 | — | — | 一般固废 | 外售综合利用 | | 焊烟净化器收集尘 | 废气处理 | 固态 | 烟尘 | 0.0013 | — | — | 一般固废 | 外售综合利用 | | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 钢 | 0.015 | — | — | 一般固废 | 外售综合利用 | | 焊烟净化器废滤芯 | 废气处理 | 固态 | 烟尘 | 0.001 | — | — | 一般固废 | 外售综合利用 | | 废包装材料 | 原料解包、成品包装 | 固态 | 纸箱 | 0.2 | — | — | 一般固废 | 外售综合利用 | | 废机油 | 设备运行、维护保养 | 液体 | 机油 | 0.02 | HW08 | 900-249-08 | 危险废物 | 委托有资质的单位处置 | | 废切削液 | 液体 | 切削液 | 0.5 | HW09 | 900-006-09 | 危险废物 | 委托有资质的单位处置 | | 废润滑油 | 液体 | 润滑油 | 0.02 | HW08 | 900-249-08 | 危险废物 | 委托有资质的单位处置 | | 废油桶 | 固态 | 塑料桶、润滑油 | 0.027 | HW49 | 900-041-49 | 危险废物 | 委托有资质的单位处置 | | 废含油抹布 | 固态 | 布，沾有润滑油 | 0.005 | HW49 | 900-041-49 | 列入豁免管理清单，随生活垃圾处置 | |   危险废物收集储存过程需按下列要求进行管理：  ①危险废物的收集包装  a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。  b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。  c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。  d.不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。  ②危险废物的暂存要求  危险废物堆放场应满足GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》有关规定及环保部2013年第36号文中相关修订：  a．按GB15562.2《环境保护图形标识－－固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。  b．必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。  c．要求必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源。  d．要有隔离设施或其它防护栅栏。  e．应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。  危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。  综上，项目营运期产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围的环境造成污染影响。  **5、环境风险分析**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价是以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。 （1）评价依据1）风险调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）规定的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等，项目不涉及危险物质。但仍需按国家有关规范设置消防设施，各种用电设备均需按照国家的有关标准做好接零接地保护。操作工人上岗前进行必要的专业技术培训，并制定详细的操作规程；工人进行日常的设备维护、保养和检修时，需按照安全规程操作，防止意外事件的发生。  2）环境潜势初判  项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中危险物质，Q＜1，该项目环境风险潜势为I。 3）评价等级项目环境风险潜势为Ⅰ，风险评价定为简单分析，主要以提出风险防范、减缓和应急措施为主。（2）环境敏感目标概况 项目风险潜势为I，厂区内无有毒有害物质，项目环境敏感目标主要为周边村庄，项目敏感目标调查情况详见附图4。  （3）风险辨识与分析  根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用和储运等，无重大危险源。  但本项目生产过程中所用设备电路老化或操作不当的情形下有发生火灾的风险，运营期焊接工序产生的焊接颗粒物未经处理超标排放，会对周围环境造成一定的污染危害。  （4）风险防范措施  为减少事故防范风险，项目需采取相关的风险防范措施。  ①安装有效的移动式焊接烟尘净化器，定期做好检查维护，确保收集效率和处理效果，减少焊接颗粒物在空气中的浓度；  ②制定环保设备的运行操作规程并严格执行，确保各项工艺指标正常。  ③一旦废气净化设施失效，必须立即停止生产。  （5）分析结论  在认真落实拟采取的风险防范措施及应急管理措施后，项目环境风险处于可接受水平。  （6）项目环境风险简单分析内容表  **表24 项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年加工船舶配件300套建设项目 | | | | | | 建设地点 | （山东）省 | （青岛）市 | （西海岸新）区 | （滨河）街道 | （峡沟）村 | | 地理坐标 | 经度 | 119.961197 | 纬度 | 35.829414 | | | 主要危险物质及分布 | 无 | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 生产过程中所用设备电路老化或操作不当的情形下有发生火灾的风险，运营期焊接工序产生的焊接颗粒物未经处理超标排放 | | | | | | 风险防范措施要求 | 安装有效的移动式焊接烟尘净化器，定期做好检查维护；制定环保设备的运行操作规程并严格执行；一旦废气净化设施失效，必须立即停止生产。 | | | | | | 本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中危险物质，根据附录C，危险物质数量与临界值比值（Q）小于1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ级，开展简单分析即可。 | | | | | |   **7、环境管理与监测计划**  （1）环境管理  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》的要求，自行监测要求：  ①制定监测方案  排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。新建排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。  ②设置和维护监测设施  排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。废水排放量大于100 吨/天的，应安装自动测流设施并开展流量自动监测。  ③开展自行监测  排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。持有排污许可证的企业自行监测年度报告内容可以在排污许可证年度执行报告中体现。  ④做好监测质量保证与质量控制  排污单位应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。  ⑤记录和保存监测数据  排污单位应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。  （2）环境监测计划  针对本项目营运期污染物的排放情况，提出监测计划，如表25所示。  **表25 项目监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时期 | 类型 | 产污环节 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | | 营运期 | 废气 | 无组织 | 参照点：排放源上风向2~50m范围内浓度最高点；监控点：单位周界外10m范围内浓度最高点 | 颗粒物 | 半年1次 | GB16297-1996表2 | | 噪声 | 设备噪声 | 厂界外1m处 | 厂界噪声 | 半年1次（昼间） | GB12348-2008中2类 | | 固废 | 生产 | 统计种类、产生量、处理方式、去向 | | 一月一次 | GB18599-2001及修改单要求；GB18597-2001及修改单要求 |   （3）排放口规范化及信息公开化  据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等规定的要求，一切新建、改扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。  ①项目产生的一般固废分类出售给相应单位综合利用，危险废物委托有资质的危险废物处理单位处置。固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。  ②主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。  项目建成后，应将上述所有排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放的规范化管理。  **8、建设项目环保措施竣工验收一览表**  本项目环保措施竣工验收一览表见表26。  **表26 环保措施“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因素 | | 监测点位 | 环保措施 | 验收内容 | 执行标准 | | 废气 | | 厂界 | 移动式焊接烟尘净化器 | 废气收集净化设施核实；厂界颗粒物浓度监测 | GB16297-1996表2中标准 | | 废水 | | — | 生活污水经化粪池处理后外运作农肥 | 化粪池防渗效果良好，无污水外渗，生活污水经化粪池处理后外运作农肥 | — | | 噪声 | | 厂界 | 降噪、隔声措施 | 降噪措施的落实，设备定期维护、保养记录，厂界噪声监测 | GB12348-2008中2类标准 | | 固废 | 一般工业固废 | — | 一般固废暂存区 | 检查收集方式，核实处置去向；固废暂存间设有防风、防雨、防渗漏等措施 | GB18599-2001及2013年第36号文相关修订 | | 危险废物 | 危险废物暂存区 | 危废暂存间防风、防雨、防渗漏等措施  核实危险废物产生环节、种类、产生量、处置去向；危废定期委托有危废处置资质的单位进行处置，检查危险废物收集、储存、处置方式 | GB18597-2001及2013年第36号文相关修订 | | 生活垃圾 | 带盖垃圾箱 | 定期消毒、灭蚊蝇，日产日清 | 对环境影响较小 |   **9、排污许可分析**  根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。  （1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》，本项目为“二十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造37/67.铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造371 -379”中的其他，属于可实施简化管理的行业，实施时限为2020年。  （2）建设单位应当按照相关规定申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目无证排污或不按证排污，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。  **10、污染物排放清单及环境管理要求一览表**  本项目污染物排放清单及环境管理要求一览表详见表27。 |

**表27 项目污染物排放清单及环境管理要求一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物**  **类别** | **污染源**  **名称** | | **污染物**  **名称** | **治理措施** | **运行**  **参数** | **排污口信息** | | | **排放状况** | | | | | | | | **执行标准** | | | | | **监测**  **计划** |
| **编号** | **排污口** | | **浓度** | **速率**  **kg/h** | | **排放量t/a** | | | **排放**  **方式** | | **浓度**mg/m3 | | **速率kg/h** | | **标准** |
| 工程组成 | 项目占地面积2394m2，建筑面积2394m2，主要包括1座生产车间。项目投产后年加工船舶配件300套。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 原辅材料 | 详见表6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 废气 | 无组织 | 焊接 | 颗粒物 | 移动式焊接烟尘净化器 | / | / | / | / | | 0.00025 | | | | 0.0003 | | 间歇 | | 1.0 | / | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求 | 半年监测1次 |
| 废水 | 生活  污水 | | COD、BOD5、SS、氨氮 | 化粪池处理后外运做农肥 | / | / | / | / | | / | | | | / | | / | | / | / | | / | / |
| 噪声 | 生产 | | 等效A声级 | 合理布局、隔声、减振 | / | 厂界  外1m | / | | | | | | | | | | | 昼间60dB(A)、夜间50dB(A) | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准 | 半年监测1次，昼间 |
| 固废 | 一般工业固废 | | 废边角料、废金属屑、移动式烟尘净化器收集尘、焊渣、焊烟净化器废滤芯、废包装材料 | 集中收集，外售综合利用 | / | / | / | / | | | / | | 0 | | | 间歇 | | / | | / | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及及2013年修改单规定 | 台账管理（每月统计1次） |
| 危险  废物 | | 废机油、废切削液、废润滑油、废包装桶（废机油桶、废切削液桶、废润滑油桶） | 委托有资质的  单位处置 | / | / | / | / | | | / | | 0 | | | / | | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单规定 |
| 废含油抹布 | 混入生活垃圾 | / | / | / | / | | | / | | 0 | | | / | | / | 得到有效处置 | / |
| 生活 | | 生活垃圾 | 由环卫部门统一收集后定期外运至城市生活垃圾填埋场处理 | / | / | / | / | | | / | | 0 | | |  | | / | | / | / |
| 风险 | 本项目存在的风险类型为：项目使用的原料及生产的产品均不构成重大危险源，环境风险属于可接受水平。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 防渗 | 项目生产车间、危废暂存间、化粪池等均做防渗处理，危废暂存间、化粪池属于重点防渗区。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 信息公开 | 信息公开内容：项目名称、组成、建设内容、建设进度、主要污染物及处理措施、对周围环境的影响等。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废    水 | 新鲜水总用量 | 320t/a | 排放去向 | 直接 | 化粪池 |
| 生产废水排放量 | 0t/a |
| 最终 | 外运做农肥 |
| 生活污水排放量 | 255t/a |
| 产生污染的工艺  装置或设备名称 | 主要的污染物 | | | |
| 名称 | 产生量  （吨/年） | | 排放量  （吨/年） |
| 洗车废水  生活污水 | CODcr  BOD5  SS  氨氮 | 0.11  0.06  0.05  0.007 | | 0  0  0  0 |
| 废  气 | 工 艺 过 程  废气排放量  （万标·立方米/年） | / | 排气筒高度（米） | | / |
| 产生污染的工艺装置或设备名称 | 主要的污染物 | | | |
| 名称 | 产生量  （吨/年） | | 排放量  （吨/年） |
| 焊接烟尘 | 颗粒物 | 0.0016 | | 0.0003 |
| 废  渣 | 主要的污染物 | | | | 排放去向 |
| 名称 | 产生量  （吨/年） | 排放量  （吨/年） | |
| 危险废物 | 0.572 | 0 | | 委托有危废处理资质的单位处理 |
| 一般固废 | 0.7673 | 0 | | 外售相关部门综合利用 |
| 生活垃圾 | 3 | 0 | | 环卫部门收集外运至城市垃圾填埋场处理 |
| 噪声 | 产生噪声的设备名称 | | | | 等效声级dB(A) |
| 加工中心、锯床、铣床、车床、钻床、磨床、镗床等设备 | | | | 70~85 |
| 其他 | 无 | | | | |

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排 放 源  （编号） | 污染物名称 | 防治措施 | 预期  治理效果 |
| 大  气  污  染  物 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。 | 达标排放 |
| 水  污  染  物 | 生活污水 | CODcr  氨氮  BOD5  SS | 生活污水经化粪池处理后，外运做农肥。化粪池经防渗处理。 | 达标排放 |
| 固  体  废  物 | 生产 | 危险废物 | 委托有危废处理资质的单位进行处理。 | 对周围环境影响不大。 |
| 生产 | 一般固废 | 外售综合利用 |
| 职工生活生产 | 生活垃圾  含油废抹布 | 垃圾填埋场 |
| 噪  声 | 项目设备均置于室内，高噪声设备采取基础减震措施，噪声经车间围墙隔声、减振、距离衰减后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类功能区标准。 | | | |
| 其  他 | 无 | | | |

**污染物增减情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物  名称 | 原有  排放量  （1） | 新建部分  产生量  （2） | 新建部分  削减量  （3） | 以新带老削减量  （4） | 排放  增减量  （5） | 排放  总量  （6） |
| 废水 |  | 0.0255 | 0.0255 |  | +0 | 0 |
| CODcr |  | 0.11 | 0.11 |  | +0 | 0 |
| BOD5 |  | 0.06 | 0.06 |  | +0 | 0 |
| SS |  | 0.05 | 0.05 |  | +0 | 0 |
| 氨氮 |  | 0.007 | 0.007 |  | +0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 废气 |  |  |  |  |  |  |
| 颗粒物 |  | 0.0016 | 0.0013 |  | +0.0003 | 0.0003 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 固废 |  | 0.00043393 | 0.00043393 |  | +0 | 0 |
| 危险废物 |  | 0.0000572 | 0.0000572 |  | +0 | 0 |
| 一般固废 |  | 0.00007673 | 0.00007673 |  | +0 | 0 |
| 生活垃圾 |  | 0.0003 | 0.0003 |  | +0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：

1. 单位：废气量 万标米3/年；废水、固体废物 万吨/年；一类污染物 千克/年；其他 吨/年。
2. “污染物名称”一栏的空格处填写该项目的特征污染物。
3. 逻辑关系：（5）=（2）-（3）-（4）；（6）=（2）-（3）+（1）-（4）。
4. （5）≥0时，取正值；（5）≤0时，取负值。

**生态影响分析**

|  |
| --- |
| **主要生态影响（不够可另附页）**  本项目租用已建车间，不占用空地和绿地，所以不会对区域内的植被造成新的破坏，不会造成生态影响。  项目周围已基本无野生动、植物，原有植被较少，为人工栽培，在项目运营期间三废排放量较少，而且采取了一系列的环保措施，各污染物均得到妥善处置，所以不会对区域内生态环境产生破坏。 |
| **生态保护措施及预期效果**  无。 |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、评价结论**  **1、项目概况**  青岛德旺森机械制造有限公司位于青岛西海岸新区滨河街道办事处峡沟村西路/街（建设地点中心坐标，经度119.961197°，纬度35.829414°），总投资650万元，占地面积2394m2，建筑面积2394m2，本项目租赁青岛市黄岛区滨河街道峡沟村民委员会的现有厂房，投资650万元建设年加工船舶配件300套建设项目。项目预计于2019年8月投产运营，运营后预计达到年加工船舶配件300套。本项目劳动定员20人，年生产时间300天，实行1班8小时工作制。  **2、产业政策及规划符合性**  （1）产业政策符合性  项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正），本项目设备、产品及规模均不在限制类和淘汰类的范畴，属于允许类；根据《促进产业结构调整暂行规定》，项目属于允许类；项目不在《限制用地项目目录（2012年本）和《禁止用地项目目录（2012年本》的限制、禁止用地项目目录之列；且项目工艺装备和产品不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》之列。项目已在西海岸新区发展和改革局，项目代码：2019-370211-37-03-000009，项目按照备案内容进行建设。  因此，本项目的建设符合国家及当地产业政策要求。  （2）项目选址合理性分析  项目用地已取得集体土地证（南集用[2013]第84283205号），项目土地用途为工业用地，符合土地利用规划；项目周边无省级或市级重点文物保护单位，项目所在区域不属于风河饮用水水源二级保护区或准保护区划范围，项目选址可行。  根据《青岛西海岸新区总体规划（2018~2035年）》，项目所在地块用地性质规划为“居住用地”。项目所在地块与《青岛西海岸新区总体规划（2018~2035年）》位置关系详见附图6。根据《青岛西海岸新区管委办公室新区政务专报第655期》（2018年12月24日）：“对已经取得合法工业用地或建设用地手续且现在用地调整为非工业用地或非建设用地的，应予以环评审批”，建设单位承诺根据规划需要无条件搬迁（承诺函见附件6），为支持企业发展，建议酌情考虑给予环评审批。  （3）与“三线一单”符合性分析  项目的建设符合国家、地方相关产业政策和环环评[2016]150号文关于“三线一单”的要求。  **3、环境质量现状评价结论**  （1）环境空气  本次评价搜集《2017年黄岛区环境质量报告书》中相关数据说明区域环境空气质量现状。例行监测数据显示：2017年，黄岛区二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和臭氧浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，可吸入颗粒物（PM10）和细颗粒物（PM2.5）浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。  （2）地表水  由于项目周围无大的水质污染源，根据2017年《青岛市黄岛区环境质量报告书》可知，周边地表水风河能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。  （3）地下水  根据2017年《青岛市黄岛区环境质量报告书》，项目所在区域地下水水质能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。  （4）声环境  项目周围声环境现状总体较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。  **4、环境影响评价结论**  施工期环境影响：项目租赁现有车间进行生产，施工期已结束。  **5、营运期环境影响**  （1）水环境影响分析  项目营运期废水主要为职工产生生活污水。生活污水经化粪池处理后，外运做农肥，化粪池经防渗处理，可有效防止废水渗漏，对周围水环境影响很小。因此，项目营运产生的污水对项目周边水环境和环境敏感点影响较小。  （2）大气环境影响分析  项目营运期废气主要为焊接产生的焊接颗粒物。  项目拟在焊接工位设置移动式焊接烟尘净化器（收集处理效率不低于90%），焊接颗粒物经移动式焊接烟尘净化器（处理效率不低于90%）处理后，于车间内无组织排放。经处理后的焊接颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值排放标准（1.0 mg/m3）要求。因此，项目营运期产生的废气对项目周围大气环境和环境敏感点影响较小。  （3）声环境影响分析  项目噪声主要是加工中心、锯床、铣床、车床、钻床、磨床、镗床等机械设备运行时产生的机械噪声，项目设备均置于室内，高噪声设备采取基础减震措施，噪声经车间围墙隔声、减震、距离衰减后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类功能区标准。  （4）固体废物  项目生产过程中产生的一般固废，外售相关部门综合利用；危险废物应委托有危废处理资质的单位进行处理；含油废抹布及职工生活垃圾送垃圾填埋场填埋处理。  **5、环境风险**  项目环境风险潜势为Ⅰ级，建设单位将严格按照国家有关规范标准的要求进行监控和管理，认真落实本次评价提出的对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影响可以接受。  **6、总结论**  项目符合国家产业政策。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。  **二、建议**  项目的环保措施要与项目主体同时设计、同时施工、同时投产，确保各项防治措施落实到位，实现经济效益、社会效益、与环境效益的统一与协调发展。  （1）项目合理规划，优化布局，车间内各设备布置以工艺顺畅、减少物料输送距离为原则，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放。  （2）加强废气处理设施的维护，确保环保设施正常运行并达到要求的防治效果。  （3）加强运行期的环境管理、人员培训工作，制定专门的环境规章制度。  （4）做好生产设备的基础减振和隔音处理，保证厂界噪声达标排放。  （5）固体废物应按种类分别进行收集，确保以上固体垃圾有合理排放去向，并及时清运。  （6）上述评价结果是根据青岛德旺森机械制造有限公司提供的资料及与此对应的排污情况基础上进行的。如果上述情况有所变化，应由青岛德旺森机械制造有限公司按环保部门的要求另行申报。  **综上所述：在确保各项污染防治措施及建议落实到位的情况下，本项目运营后，废气达标排放；厂界噪声达标；固体废物处理去向明确；化粪池经防渗处理，防止二次污染。因此，从环境效益、经济效益与社会效益三统一的角度出发，该项目的选址及建设是可行的。** |